

CISCO M8220GX-4XGF-8GF-8GT 系列

20 口三层万兆卡轨式工业以太网交换机



- 支持 4 路万兆 SFP+ 插槽、8 路千兆 SFP 插槽和 8 路千兆电口，为用户提供灵活的组网方式
- SFP/SFP+ 支持 DDM 数字诊断监控，可查看 DDM SFP 光模块信息，监测当前的温度、电压、电流、发送光功率和接收光功率等参数，并进行 DDM 参数异常告警
- 支持 CS-Ring、EAPS、ERPS、STP/RSTP/MSTP 等环网冗余协议，提高网络可靠性
- 支持静态路由，RIPv1/v2、OSPF 动态路由协议，实现路由选择和报文转发
- 支持 1 路 AC85~264V / DC110~370V 交/直流电源输入，或 2 路 DC 12~48V 电源输入可选，双输入支持电源冗余
- 高强度铝合金外壳，IP40 防护等级，无风扇外壳散热，设备能可靠地工作在-40℃~+75℃严酷的工业环境中

产品介绍

CISCO M8220GX-4XGF-8GF-8GT 系列是集星通信的三层核心万兆卡轨式工业以太网交换机，支持 4 个万兆 SFP+ 插槽、8 个千兆 SFP 插槽和 8 个千兆电口，采用存储转发机制，拥有强大的带宽处理能力，自动排查数据包错误，减少传输故障，轻松支撑万兆组网，确保数据传输稳定、可靠、高效。产品精选工业级元器件，配合高标准系统设计及生产控制，35mm 标准 DIN 卡轨式安装，高强度铝合金外壳，坚固耐用，无风扇高效散热，-40~+75℃宽温工作，高标准工业防护设计，能够适应各种恶劣的工作环境，通信性能稳定。

CISCO M8220GX-4XGF-8GF-8GT 系列三层交换机遵循工业领域的主要通信标准，满足通信实时性、网络安全性等技术问题。产品提供多种管理交换机的途径，如通过 CONSOLE 口或 TELNET/SSH 协议访问交换机命令行 (CLI)，通过 HTTP/HTTPS 访问交换机 WEB 界面，通过 SNMP 协议访问设备 MIB。同时提供多种网络协议和行业标准，如 RIP、OSPF、VRRP、PIM、EAPS、ERPS、STP/RSTP/MSTP、VLAN、QoS、LACP、IGMP、IGMP Snooping、GMRP、LLDP、802.1X、ACL、DHCP、SNTP、端口镜像、DDM、Ping、Tracert 等。支持配置文件上传与下载，镜像文件在线升级等系统管理。在结构安装方面，可灵活选择卡轨式或者桌面式。产品广泛适用于综合能源、智慧城市、轨道交通、智能交通、智慧工厂、工业自动化等领域。

产品特点

- 支持广播、组播和未知单播报文的风暴抑制，支持广播与组播数据包风暴检测，防止广播风暴
- 支持链路静态汇聚和动态汇聚 LACP，可以增加传输带宽、提高链路可靠性和实现网络负载分担
- 支持端口镜像，可采集端口入口、出口和双向的数据，用于网络检测和故障管理
- 支持 802.1Q VLAN，提供 Access、Trunk、Hybrid 接口易于划分多个广播域，增强网络的安全性
- 支持基于端口、MAC、协议、IP 子网等方式划分 VLAN，可适用于不同环境的网络
- 支持 GVRP 协议，实现动态分发、注册和传播 VLAN 属性，维护动态 VLAN
- 支持 MAC 地址表与老化时间限制，静态单播/组播 MAC 地址与接口绑定，保证合法用户的使用
- 支持 PIM、IGMP、GMRP、IGMP Snooping 等组播协议，减少组播数据在网络中的广播，节省网络资源
- 支持 LLDP 链路层发现协议，获取 LLDP 邻居设备信息，进行链接状态监控，方便拓扑管理和故障定位
- 支持 ERPS 以太网多环保护技术，提供多环组网，进行链路备份，实现快速收敛，提高网络稳定性
- 支持 STP、RSTP、MSTP 生成树协议，可消除网络环路，提高网络可靠性
- 支持 EAPS 环路保护协议和 CS-RingV2 私有环网协议，增强了系统通信的可靠性
- 支持环回检测，防止网络成环引发网络风暴
- 支持 VRRP 虚拟路由冗余协议，将多台路由设备组成一个虚拟路由器，实现冗余备份
- 支持 IPv4 静态路由配置，RIPv1/v2、OSPF 动态路由协议，实现路由选择和报文转发
- 支持 HTTP、HTTPS、TELNET、SSH 网络访问方式，SSH 可提供安全的远程登录
- 支持 SNMPv1/v2c/v3，通过 MIB 网络管理系统可进行信息查询、信息修改和故障排查，实现集中管理
- 支持 QoS 服务质量，使语音、视频和重要的数据在网络设备中优先传输，解决网络拥塞
- 支持 ACL 访问控制列表，基于源/目的 IP 与 MAC 地址，对 TCP/UDP/ICMP/IGMP 等报文进行过滤
- 支持 802.1X 端口认证，对接入用户进行身份验证和访问权限控制
- 支持双电源冗余掉电继电器告警和上位机告警，支持端口掉线上位机告警

技术规格

软件功能	
交换功能	支持端口配置，如端口速率、双工模式、流量控制、巨型帧等 支持 802.1Q VLAN、基于端口/MAC/子网/协议的 VLAN 划分、GVRP、端口隔离 支持端口限速、风暴抑制、风暴检测、静态端口汇聚、动态汇聚 LACP 支持 MAC 地址老化、静态 MAC 地址绑定和过滤、MAC 地址学习限制
冗余技术	支持 CS-RingV2 私有环网技术 支持 EAPS 支持 ERPS 支持 STP/RSTP/MSTP

技术规格

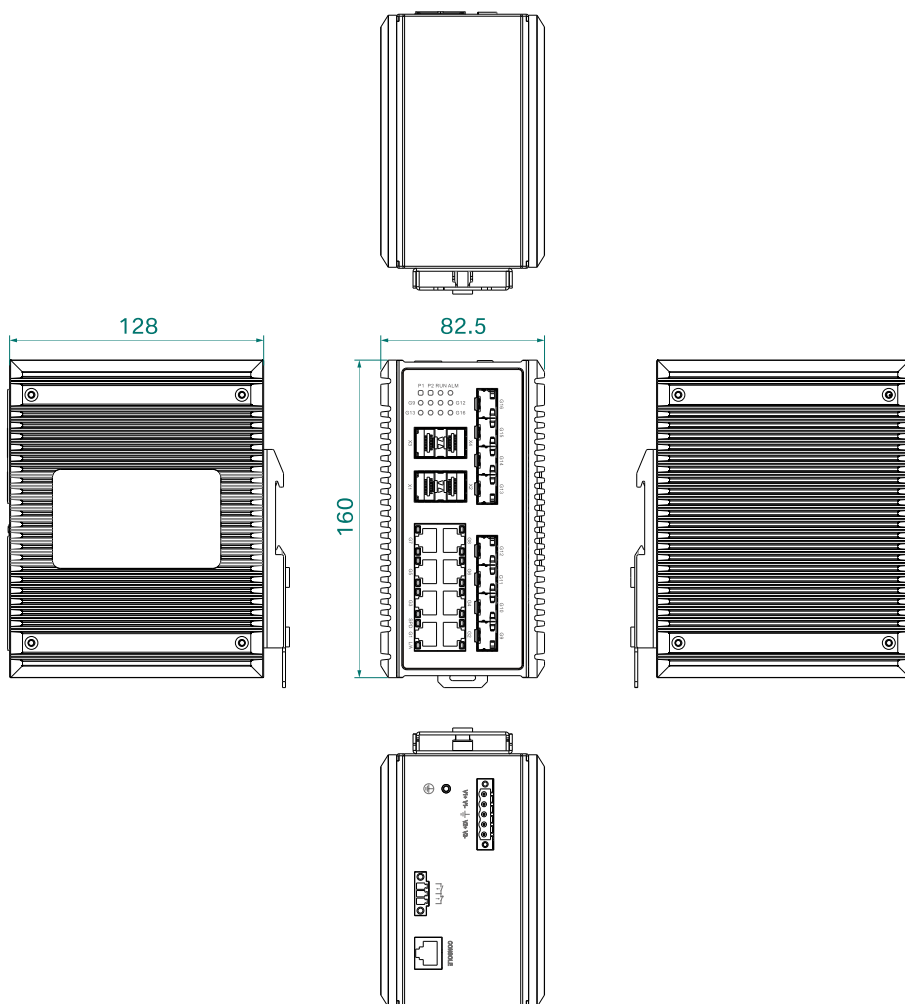
组播技术	支持静态组播、IGMP Snooping、GMRP 支持 IGMPv1/v2/v3 支持 PIM-DM、PIM-SM
路由技术	支持静态路由 支持 RIPv1/v2、OSPF 动态路由 支持 VRRP
安全管理	支持环回检测 支持 HTTP、HTTPS、TELNET、SSH 访问方式 支持 ACL，对 L2-L4 层数据过滤 支持 802.1X 端口认证和 MAC 地址认证 支持双电源冗余掉电继电器告警
管理与维护	支持 QoS 服务质量，Cos/ DSCP / Policy 映射，WRR/ SP/ SRR 队列调度算法 支持 DHCP Server/Security/Relay/Snooping 支持 SNMP v1/v2c/v3、SNMPv1/v2c Trap、LLDP 支持端口镜像、Ping、Tracert、DDM 支持用户权限管理、系统日志、本地时间设置同步和 SNTP 网络时间同步 支持在线重启、恢复出厂设置、系统升级，配置文件上传/下载 支持统一上位机软件管理
交换性能	
交换方式	存储转发
背板带宽	128Gbps
缓存大小	12Mbit
MAC 地址表	16K
接口规格	
万兆光口	4 路 10GBase-R 万兆 SFP+插槽，兼容 1000Base-X 千兆 SFP 光模块和 1000Base-T 千兆 SFP 电模块（推荐使用我司指定光转电模块）
千兆光口	8 路 1000Base-X 千兆 SFP 插槽，兼容 100Base-FX 百兆 SFP 光模块和 1000Base-T 千兆 SFP 电模块（推荐使用我司指定光转电模块）
千兆电口	8 路 10/100/1000Base-T(X)自适应千兆 RJ45 电口，支持全/半双工、MDI/ MDI-X 自适应
继电器	1 路继电器告警输出，3.81mm 间距 3PIN 带锁扣接线端子
CONSOLE	1 路 CONSOLE 口，RS232 信号 RJ45 口，用于设备调试与命令行配置

技术规格

指示灯	电源指示灯、运行指示灯、告警指示灯、SFP 接口指示灯、电口速率与连接/活动状态指示灯	
电源参数	CISCOM8220GX-4XGF-8GF-8GT	CISCOM8220GX-4XGF-8GF-8GT-AD220
电源输入	DC12~48V，双电源冗余	AC85~264V / DC110~370V
满载功耗	< 22W@DC12V	< 22W@AC220V
连接方式	5.08mm 间距 5PIN 带锁扣接线端子	5.08mm 间距 5PIN 带锁扣接线端子，电源占 3 位
电源保护	反接保护	内置 3A 过流保护
机械参数		
物理尺寸	160×82.5×128(mm) (不含卡轨)	
安装方式	35mm 标准 DIN 卡轨式安装	
机壳防护	IP40	
重量	约 1.5kg	
工作环境		
工作温度	-40℃~+75℃	
存储温度	-40℃~+85℃	
相对湿度	5%~95%（无凝露）	
行业标准		
EMC	IEC 61000-4-2（ESD）：Level 4（接触放电±8kV，空气放电±15kV） IEC 61000-4-5（Surge）：Level 3（电源：共模±2kV，差模±2kV； 网口：共模±6kV，差模±2kV） IEC 61000-4-4（EFT）：Level 4（电源：±4kV，网口：±2kV）	

安装尺寸

单位: mm (第一角投影)



订购信息

标准型号	万兆光口	千兆光口	千兆电口	电源范围
CISCOM8220GX-4XGF-8GF-8GT	4	8	8	双路 DC12~48V
CISCOM8220GX-4XGF-8GF-8GT-AD220	4	8	8	AC85~264V / DC110~370V

联系我们

集星通信（武汉）有限公司

地址：武汉市东湖新技术开发区凤凰园 2 路普能产业园
电话：027-59257958
邮箱：info@come-star.com
官网：www.come-star.com.cn

© COME-STAR 集星 | 保留所有权利。2024 年 08 月 01 日更新。未经集星通信明确书面许可，不得以任何方式复制或使用本文档及其任何部分。产品规格如有变更，恕不另行通知。访问我们的网站可获取最新产品信息。